Навіны пчалярства

Пчалярства роднага краю

Чэрвень 2021 г. № 3 (40)

Гонар Беларусі

3 жніўня спаўняецца 95 гадоў з Дня нараджэння

Алеся АДАМОВІЧА



1926 - 1994

Пісьменнік-гуманіст, крытык, навуковец, кінасцэнарыст, публіцыст, грамадскі дзеяч, доктар філалагічных навук, прафесар, член-карэспандэнт Акадэміі навук БССР. Ён увайшоў у гісторыю беларускай літаратуры як аўтар твораў пра вайну. Член Саюза пісьменнікаў СССР, Саюза журналістаў СССР і Саюза кінематаграфістаў. У 1980-90-я займаў пасаду дырэктара Усесаюзнага НДІ кінематаграфіі, сустаршыні Міжнароднага фонду "Дапамога ахвярам ". У 1993 падпісаў "ліст 42-х".

Васіль Быкаў: "Алесь Адамовіч увасабляе ў сабе генафонд нашай гаротнай і ўзнёслай нацыі".

Нарадзіўся 3 верасня 1927 года (пашпартная дата, на самой справе — 3 жніўня 1926 года) у вёсцы Канюхі Капыльскага раёна Мінскай вобласці ў сям'і лекара. "Самае таямнічае, легендарнае месца ў маёй біяграфіі - гэтыя самыя Канюхі, у іх я нарадзіўся... я нічога з Канюхоўскага жыцця не памятаю...»

28 жніўня спаўняецца 85 гадоў з Дня нараджэння

Генадзя Бураўкіна



1936 - 2014

Паэт, журналіст, сцэнарыст, грамадска-палітычны дзеяч, член СП СССР (1961), лаўрэат прэміі Ленінскага камсамола Беларусі (1972), лаўрэат Дзяржаўнай прэміі БССР імя Я. Купалы (1980), лаўрэат Літаратурнай прэміі імя А. Адамовіча (2005).

Малітва

Мы здалёку ўбачылі свабоду
І яшчэ не вырваліся з пут...
Божа,
Не дабаў майму народу
Пошасці,
Няпраўды
І пакут.

У чужым нялюдскім землятрусе
Хіба ў нечым мелі мы віну?..
Божа,
Адвядзі ад Беларусі
Здраду,
Вераломства
І вайну.

Смутнаю парою нелюдзімай,
Калі ўсе наўкол ідзе на злом,
Божа,
Захіні маю Радзіму
Мудрасцю,
Спакоем
І цяплом!

Тэма нумару



ВОЩИНА И ВОПРОСЫ ВОКРУГ НЕЕ

Вощина – восковой лист, в котором продавлены углубления шестигранной формы. Углубления необходимы для быстрого возведения сот пчелами. Вощина крепится в специальную рамку, которую впоследствии помещают в улей.

Что такое вощина и для чего она нужна?

Натуральная вощина – это основа для медовых сот, которую пчелы используют как кладовые для меда и «ясли» для выведения потомства. Если не устанавливать вощину в улей, трудолюбивые насекомые самостоятельно построят соты, правда, это отрицательно скажется на количестве меда, так как строительство отнимает у пчел много времени и сил, а также часть ячеек будет отстроено трутневых.

Виды вощины

Сегодня пчеловоды используют вощину, сделанную из натурального и искусственного материала. В идеале, основа для сот должна состоять только из чистого белого воска. Он экологичен, легко плавится и совершенно не оставляет осадка. Соты, сделанные из натурального воска, имеют множество преимуществ: работать с ними легко и удобно, воск пластичен и плавится при низкой температуре.

Главный недостаток натуральной вощины в том, что воск очень мягкий и пластичный материал, требует особых условий хранения и аккуратного обращения. Листы из натуральной вощины нельзя использовать повторно.

Искусственную вощину делают из специального пластика. Он обладает и преимуществами, и недостатками перед вощиной из натурального воска. Однако, на сегодня не существует достоверных данных о том, как пчелы воспринимают пластиковую вощину. Да и применение искусственных материалов в пчеловодстве нежелательно.

Как делают вощину

Немногие пчеловоды делают вощину для своих ульев самостоятельно. Львиную долю потребностей пчеловодства обеспечивают предприятия по переработке восковых материалов. В процессе изготовления вощины сырье расплавляют, заливают в специальные вращающиеся барабаны. Перемешанная горячая восковая масса подается на вальцы, из которых выходят готовые пластины с тиснеными шестигранными углублениями. В домашних условиях вощину делают несколькими способами: используя вальцы для вощины или специальный пресс.

Вощина трутневая или пчелиная

Обычно вощина производится с размерами ячеек для личинок рабочих пчел (пчелиная). Имеется также трутневая вощина, которая используется для строительных сотов и магазинных надставок (в редких случаях).

Хранение

Хранить готовые искусственные листы предпочтительно в темном месте, избегая любой сырости. Хорошо, если вощина будет завернута при этом в прочную бумагу. Кроме этого, рекомендуется держать ее подальше от любых посторонних запахов.

Продолжение на 4-5 стр.

Гонар Беларусі

15 ліпеня спаўняецца 145 гадоў з Дня нараджэння

Алаізы Пашкевіч (Цёткі)



1876 - 1916

Паэтка, празаік, дзеяч нацыянальнага адраджэння, адзін з арганізатараў Беларускай Сацыялістычнай Грамады, газеты «Наша доля», рэдактар часопіса «Лучынка».

«Хто адрокся мовы бацькоў сваіх, хто ўдзеў чужую апратку — той адышоў ад народу далёка-далёка. Ён чужы ў роднай вёсцы, у сваёй сям'і. І на яго браты глядзяць як на чужынца»

Палітыка, публіцыстыка, мітынгі, валанцёрства, паэзія – усё гэта звязана з імем Цёткі, яркай асобы XX стагоддзя. А яшчэ была Алаіза – дзяўчынка, якая не любіла гатаваць, распавядала сяброўкам страшныя гісторыі і верыла ў вялікае каханне, якога так і не дачакалася. Алаіза Пашкевіч – асоба трагічная: яна многае аддала свету, імкнучыся за сваімі ідэаламі. Строгая знешне, яна не трывала п'яных кампаній і да ўсіх без выключэнняў звярталася на "ты". І пры гэтым заставалася кранальнай, рамантычнай – дастаткова пачытаць празаічныя імпрэсіі, малавядомыя на фоне рэвалюцыйнай паэзіі.

Пчаляры «Бортніка» адзначаюць:

80 гадоў

10 траўня - Журовіч Уладзімір Сцяпанавіч, г. Жыткавічы

60 гадоў

13 траўня - Блізін Юрый Аляксеевіч, Буда-Кашалёўскі р-н

7 чэрвеня - Альховік Валянцін Анатольевіч, Салігорскі р-н

50 гадоў

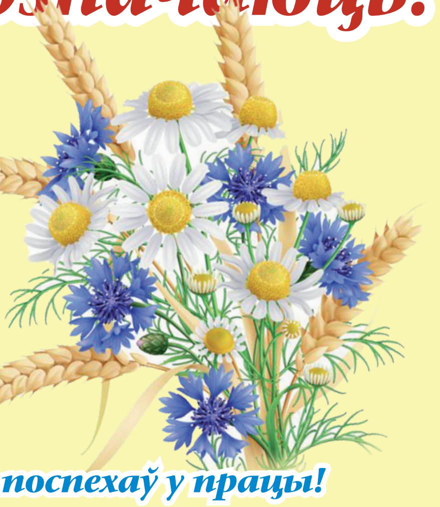
5 траўня - Пункевіч Уладзімір Барысавіч, г. Салігорск

9 чэрвеня - Кузьмінчук Аляксандр Андрэевіч, г.Брэст

40 гадоў

10 траўня - Дупанава Наталля Уладзіміраўна, г. Жлобін

5 чэрвеня - Камянкоў Анатоль Аляксандравіч, г. Нясвіж



Кіраўніцтва «Бортніка» віншуе юбіляраў і жадае моцнага здароўя, шмат шчасця, добрага настрою, поспехаў у працы!

Пытанні панядзелка

По понедельникам, в объединении "Бортник" - консультационный день. На адрес руководства поступают вопросы, решаемые в рамках нашей компитенции, и вопросы которые мы не можем решить, тогда они адресуется в компитентные органы. Публикуем в настоящем номере наиболее значимые вопросы для пчеловодов.

Лечение пчел в период медосбора

Наш бортник из Свислочского района Анатолий Климчук спрашивает *"Никогда раньше проблем по клещу на пасеке не было, обрабатывал в 2020 году препаратом Варостоп в августе, а бипином в октябре. Зимовал, гибели не было, слета не было. А в этом году в трутневом расплоде иногда встречается клещ. Чтобы не допустить гибели, может необходима профилактика от клеща уже сейчас, в июне?"*

Ответ на поставленый вопрос дает председатель Объединения Василий Ковалец:



Для принятия решения по проведению профилактики и лечения варроатоза необходимо провести исследование на уровень заклещенности семей. При заклещенности до 3 % по состоянию на середину июня нет необходимости в лечебно-профилактических обработках. При заклещенности более 3% рекомендуем провести обработку семей препаратами, не загрязняющими продукцию пчеловодства: раствор щавелевой кислоты, бивитал, муравьинка, муравьиная кислота, флувамид, и т.д. Для контроля за эффективностью применяемого средства в контрольных семьях установить на период обработки клещеулавливатели. Через 30-35 дней повторить исследование на уровень заклещенности семей и при необходимости повторить обработку вышеперечисленными препаратами.

Об ульях-лежаках



В прошлом номере нашей газеты опубликован ответ В.Ковальца на поступивший вопрос по улью-лежаку. Наш постоянный читатель и «бортник» И.Кужельный из г. Коленковичи не в полной мере согласен с ответом и просит пояснить. Его вопрос: *«В ответе В.Ковальца сказано, что преимущественное распространение многокорпусных ульев в странах с хорошей кормовой базой, а лежаков - с бедной. В европейских странах, в т.ч. и Литве, кормовая база бедная. Тем не менее, пчеловоды этой страны перешли на многокорпусное содержание семей. Хотелось бы получить ответ».*

Редакция направила вопрос в Литовский консультационный центр по фермерским хозяйствам консультанту Мейлуте Мотишките и получила ответ:

Уважаемые белорусские друзья, пчеловоды. Я дважды была участником весеннего праздника «Дымаря» в Солигорске и докладывала о пчеловодстве Литвы. С удовольствием поделюсь информацией о нашем пчеловодстве.

Точной информацией о применяемых ульях на наших пасеках мы не располагаем. Пчеловоды по мере возможности меняют свои старые изношенные ульи на новые, как деревянные, так и полистирольные, как лежаки, так и многокорпусные. Таким образом, соотношение разных типов ульев меняется. На сегодня примерно 70% ульев – это лежаки (на 16 и очень редко 20 рамок), а 30% - многокорпусные (первый корпус без дна).

С уважением, Мейлуте Мотишките

Праблема №1

К худшему готовиться не надо

Продолжаем публикацию откликов на статью Виктора Якимовича "Ситуация по клещу усугубляется. Готовиться к худшему?" В настоящем номере познакомимся с точкой зрения на поднятый вопрос Сигитаса Усялиса, президента Союза пчеловодов Литвы.



Явление, когда пчелы выходят из улья погибать, является самым страшным для пчеловода из того, что мы можем наблюдать на пасеке. Поэтому я прекрасно понимаю озабоченность Виктора Трофимовича. К счастью, гибели на его пасеке осенью не произошло.

ЧТО МОГЛО СЛУЧИТЬСЯ?

Самая большая вероятность, что пчелы уходили погибать от вирусного заболевания. Название этого вируса - «Вирус деформированного крыла» (ВДК). Этой вирусной болезнью могут заболеть и взрослые здоровые пчелы, и в стадии расплода. В первом случае никаких внешних признаков на теле пчел не заметим, а во втором случае могут появиться пчелы с недоразвитыми крыльями. Практически во всех пчелиных семьях вирус такого типа находится, но обычно он находится в нейтральном состоянии и никакого вреда организму не делает. Внезапное размножение вируса в большинстве случаев вызвано относительно большим количеством клещей Варроа в семье. Но это случается и при других обстоятельствах, т. е. без особой помощи клеща, хотя и редко. Одно из таких – ослабление иммунной системы организма. У пчел это может случиться в таких случаях, как отравление пестицидами, если пчела развивалась в ячейке вместе с клещом или семья попала в стрессовое состояние. Стресс - это очень сильный враг для иммунитета как пчелы, так и человека.

Скорее всего, в тех семьях Виктора Трофимовича, где он чуть не три недели изолировал матку, естественно, было стрессовое состояние и тем самым ослабление иммунной системы. В тех семьях, где наличие вирусов было незначительным, стрессовая ситуация вызвала вспышку количества вирусов и заболевшие пчелы "уходили умирать", что соответствует их природе погибать вне улья. Если бы это было от довольно большого количество клеща, то процесс гибели семьей было бы невозможно остановить даже и с помощью бивитала.

ЧТО ДЕЛАТЬ?

Такой вопрос задает в письме Виктор Трофимович. Ответ однозначный – бороться с клещом и делать это надо разумно. Ведь именно он самый главный враг пчел со всеми из его многочисленного присутствия вытекающими катастрофическими последствиями для пасеки. Правильно ставится вопрос, что после пяти лет ежегодного применения Варостопа он может и не работать из-за появившейся устойчивости клеща к этим лекарствам. Замена на полоски с другим названием в этом случае нечего не даст, потому как все полоски из той же самой группы пиретроидов. Правильное действие в таком случае - сделать вторичную обработку поздно осенью Бивиталом или жидкой сахарной смесью на щавелевой кислоте. К кислоте привыкания (резистентности) не бывает. Делая обработку летом, невозможно достичь хорошего результата, потому как много в то время пчел в семье и вероятность уничтожения клеща препаратом намного уменьшается, и если есть в то время запечатанный расплод, так более того. Так что и дальше автору письма можно смело использовать препарат Варостоп, но и вместе с тем хоть каждый второй год сделать и позднюю обработку, как я посоветовал.

Оканчивая комментарий, хочу только похвалить Виктора Трофимовича, что он, увидев проблему, делится со всеми и ищет решение. Одна только заметка автору – цитата: «что в конце холодного и голодного мая этого года во многих семьях матки очень сильно сократили яйцекладку или вообще перестали червить. А клещ-то развивался». Нет, клещ не развивался. Нет расплода – нет и возможности это ему делать. А так все правильно, к худшему готовиться не надо - ведь наше дело правое и мы победим когда-нибудь и эту проблему.

Сигитас Усялис, президент Союза пчеловодов Литвы

Мой опыт лечения пчел



В декабре 2019 года я принял пасеку ОАО «Пресная» Копыльского района. Положение на пасеке было очень плохое. В пасечном домике и на улице горы мусора, много рамок попорчено мышами и восковой молью. В гнездах зимующих пчелосемей по 12-13 рамок, на большинстве семей стояли надставки. Как было в июле, так пошли и в зиму, гнезда не сокращались. Мед разбросан участками по всем рамкам. В зиму пчелы не кормились и не лечились от клеща. Обычно пчеловоды принимают пасеку в активный период, т.е. с весны до осени. Но, учитывая создавшиеся обстоятельства, руководство хозяйства решило поменять пчеловода зимой.

Зима у меня ушла на наведение порядка в пасечном домике и на территории пасеки. А к весне осталось всего восемь ослабленных пчелосемей. И выжили они только благодаря мягкой зиме (зима 2019-2020г.г. была без морозов). Благодаря этому пчелы могли передвигаться с рамки на рамку в поисках корма зимой.

Весной 2020 г. после зимовки я начал сокращать гнезда, снимать надставки, кормить пчел. Семьи развивались медленно, да и весна 2020 г. была очень холодной и в особенности май.

Во всех восьми перезимовавших пчелосемьях с весны 2020 г. много пчел начали «ходить пешком», вместо крыльев у них остались только жилки. Я на степень заклещенности анализ не делал, но было видно, что клеща много. И это весной! А что было бы к осени, если ничего не предпринимать. Чудо, что они перезимовали. И передо мной стал выбор: или медосбор и последующая гибель от клеща, или лечение пчел.

Известно, что более 80% клеща в активный период находится в расплоде, но как до него добраться и уничтожить. И я решил летом создать безрасплодный период у пчелосемей и таким образом всего клеща выманить на пчелу. В июне-июле, когда семьи относительно поднялись, я забрал от них плодные матки. Пчелы выводили себе хозяйку на плоскости сота, т.е. свищевую. Постепенно выходили пчелы из расплода и несколько дней расплода не было совсем. Весь клещ был на пчелах. И после того, как молодые матки оплодотворялась и появлялись от них яйца, я обрабатывал пчелосемьи бивиталом. Эффективность такой обработки высокая. И больше пчелы «пешком» не ходили. Конечно, меда они принесли меньше, но остались живы. В начале сентября я им положил полоски варостопа, они нормально брали сироп и в зиму пошли на 5-6 улочках.

Так я очистил от клеща семьи, увеличил пасеку. Последующая зимовка 2020-2021гг прошла нормально. Весной 2021 года пчелы «пешком» уже не ходили, развивались нормально. Теперь пасека способна к сбору меда.

Уважаемые пчеловоды. Я поделился опытом, как спасти пчел, крайне ослабленных клещом и высокой степенью инвазии. Некоторые пчеловоды скажут, что надо было в семьи подсадить неплодные матки и в период отсутствия в семьях печатаного расплода обработать от клеща. Безусловно, товарной продукции было бы получено больше. Но ведь на матки нужны деньги, а на восстановление пасеки затраты и без того велики.

Владимир Жук, г. Копыль

Ёсць меркаванне

Разговор об органическом и естественном пчеловодстве



Я не только член общества «Бортник», но и член общества «Белорусские пчеловоды». Присутствуя на конференциях, а также встречаясь с пчеловодами, которые сами по себе, выявил такую тенденцию, что проблемы в пчеловодстве как были 100-150 лет тому назад, так и остались в настоящее время. Варимся в собственном соку, как в пчеловодческих обществах, так и в пчеловодстве в целом.

Участвую в мероприятиях, проводимых нашими обществами. В памяти конференция по пчеловодству в 2017 году в Минске по теме «Здоровье пчел – здоровье человека». Мне не понравилась тема выступления ветврача Шушеначева А.Г. «Остаточные вредные примеси после применения медикаментов», с помощью которых пытаются бороться против клеща Варроа. Такая тема, попадая с больших и малых конференций пчеловодов о «массовых заболеваниях пчел» или «о мерах борьбы с клещом» в прессу, может отпугнуть нашего потребителя от продукции пчеловодства. Публикации Андрея Шушеначева в журнале «Хозяин» за 2016-2017гг. – отличные статьи для пчеловодов. Но в тоже время он сам рекламирует и продает эти лекарства, пушки и ионизаторы, которые вредны не только для пчел, но и для самих пчеловодов.

Проблема борьбы с клещом Варроа – это искусственно созданная проблема. Ведь продажа ветпрепаратов является бизнесом. Кое-кому выгодно попадание на рынок малоэффективных препаратов. Современные методы пчеловодства навязывают пасечникам применение в ульях химикатов и антибиотиков.

Я сторонник органического пчеловодства. Стараюсь работать с пчелами по требованиям и правилам Европейского союза:

У меня улья изготовлены из природных материалов. Пчелиный воск стараюсь получать органически. При откачивании меда не использую химически синтезированные репелленты, не применяю ионизирующую радиацию. Крылья маткам не обрезаю. Дезинфицирую только донья уксусной кислотой и открытым пламенем. Трутневый расплод не вырезаю для предотвращения распространения клеща Варроа. При этом применяю щавелевую, молочную и уксусную кислоты, а также эвкалиптовое и анисовое масла. При закармливании пчел на зиму в начале августа добавляю в сахарный сироп хвойный экстракт.

Не первый год поднимается тема по поводу количества рамок, которое нужно оставлять в гнезде пчел на зиму, и по этой теме среди пчеловодов есть масса разногласий. Семь рамок - откуда взялось такое число? Сокращать вредно, прежде всего потому, что пчелы зимуют на ограниченных запасах – отсюда все пляски с канди после Нового года, и лишнее беспокойство пчел в зимний период, и лишняя работа. Корма должно быть много, и его должно хватать от последнего облета до устойчивого тепла. Если корма не хватает, то пчеловод допустил ошибку, у него неправильная технология работы с пчелами. Семьи, которые зимуют на полных гнездах, быстро набирают силу, энергично работают при пониженных температурах. Таким образом, способ сокращения гнезд при зимовке пчел на воле ничем не обоснован и применяться не должен. В процессе эволюционного развития могли выжить только те пчелиные семьи, которые имели достаточно просторное гнездо, обеспеченное значительными кормовыми запасами.

Применение метода сокращения гнезда на зиму значительно увеличивает затраты рабочего времени, снижает производительность труда, что совершенно отпадает при организации зимовки пчел на полных гнездах.

Английский пчеловод Филип Чандлер в своей книге «Босой пчеловод» предложил три простых принципа «естественного пчеловода»:

1. Вмешательство в естественную жизнь пчел свести к минимуму.

2. В улей не ставить ничего, что может быть вредно для пчел и для окружающей природы, и не вынимать ничего, что пчелы не могут позволить себе потерять.

3. Пчелы знают, что они делают. Наша работа состоит в том, чтобы их слушать и обеспечивать оптимальные условия для их благополучия как внутри улья, так и за его пределами.

Эти принципы, мне кажется, помогут сформировать прочную основу для нашего мышления о том, как мы подходим к пчелам и к пчеловодству. Как только мы выходим за рамки этих основных принципов и попытаемся далее определить параметры, то возникает опасность создания «Книги правил».

Мы зашли так далеко, что пчелы стали страдать от болезней, которые были практически неизвестны в старые времена. Чтобы сохранить пчел живыми, стали давать лекарства, и поэтому целая лечебная индустрия выросла вокруг лечения наших пчел, много денег положено на карту. И пчеловоды не спешат менять свои пути, а многие из них не могли сделать это, опасаясь банкротства. Тем временем состояние здоровья медоносной пчелы стало хуже. Пчелы подвержены вирусам и паразитам, которые не волновали их в прошлом.

В «естественном» пчеловодстве самой насущной работой является восстановление пчел к их оригинальному здоровому состоянию. Мы должны думать о себе как о хранителях в смысле «воспитания и поддержки», а не о «закрепощении».

Мы должны стремиться к защите и сохранению пчел, работая в пределах их природной способности, а не понуждать их постоянно к еще большей производительности. Мы должны бросить вызов всей сельскохозяйственной и экономической системе, которая привела нас к тому, что без изменений на этом уровне будущее для нас и для пчел будет безрадостным. Мы можем сделать новый старт за счет перехода к более естественным и ненасильственным способам работы с пчелами: ни мы, ни они не имеют какой-либо необходимости рутинных и профилактических обработок синтетическими антибиотиками, фунгицидами или акарицидами.

Как я понимаю, наша главная задача как пчеловодов – это быть наблюдательными и понять наших пчел в меру наших возможностей.

Григорий Пясецкий,
г. Волковыск

В 5 номере газеты "Навіны пчалярства" за 2020 год Николай Бондарев из г.Корма ратует за теплые ульи и содержание в них семей пчел. В противовес указанной точке зрения сторонник холодной зимовки пчел Петр Гирсенок из Минска дослал информацию из интернет-ресурсов. Из материала следует: тепло не всегда благо для животного и растительного мира. Публикуется сокращенно.

Под ударом глобального потепления — пчелы, кофе и острова

Потепление — губительно

Разными ужасами и катастрофами из-за глобального потепления климатологи пугают нас уже давно…

Но страшнее вот что. Все чаще о необратимых изменениях на земле говорят не в будущем времени (затопит, погубит, исчезнет...), а как о факте. Вымер. Пропал. Исчезает на глазах. Это уже не прогнозы на сто лет вперед, а то, что происходит прямо сейчас.

Чего нас уже лишили или скоро лишат изменения климата?



Острова в Арктике

В Арктике бесследно пропадают острова! Остров, который пропал без вести, имеет красивое название - Перламутровый. Он входил в арктический архипелаг Земля Франца-Иосифа, был полностью покрыт ледником. А теперь исчез!

Австралийская крыса

Австралийскую рифовую мозаичнохвостую крысу вы наверняка не видели, да и слышали вряд ли. А теперь шанса с ней познакомиться нет. Она стала первым видом животных, который исчез с лица земли из-за глобального потепления. И это признано официально министерством экологии и энергетики Австралии. Говорят, в свое время и динозавры, и мамонты стали жертвами климатических катаклизмов, но кто ж теперь у них спросит.



Разноцветные кораллы

Таиланд, Египет, разноцветные кораллы и яркие рыбки... Любите поплавать среди них с маской? Увы: в слишком теплой воде нежные кораллы гибнут и становятся белесого цвета. Коралловые рифы - сложная экосистема, состоящая из рыб, микроорганизмов, водорослей. И гибель кораллов грозит им всем необратимыми последствиями.



Кофе

Любимый утренний напиток глобальное потепление атакует с двух сторон. Во-первых, меняется климат Латинской Америки. В тех местах, где расположены главные кофейные плантации, становится слишком жарко и сухо. По прогнозам ученых, к 2050 году площадь их уменьшится на 80%. Под ударом в первую очередь кофе из Никарагуа, Гондураса и Венесуэлы.



Пчелы, бабочки и жуки

Пчелы и жуки, конечно, еще не исчезли. Но их стало намного меньше: за последние 35 лет аж на 45%, почти вдвое! Насекомые вымирают в 8 раз быстрее, чем млекопитающие или птицы, - эта цифра названа в журнале Biological Conservation.

А кто же без них будет опылять цветы? От опыления зависит 75% всех урожаев в мире! Что будут есть насекомоядные животные - ящерицы, лягушки, птицы? Особенно ученых беспокоит судьба пчел. До такой степени, что в горах Аризоны американские исследователи провели эксперимент.

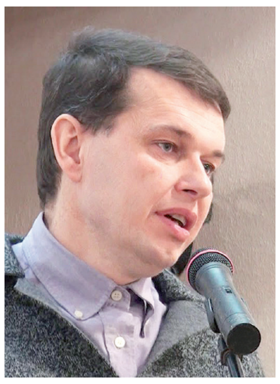
Там живут дикие пчелы, селятся в скалистых трещинах и других укромных местах. Точнее, жили - сейчас пчел осталось очень мало. Чтобы понять, что случилось, ученые построили несколько ульев-лабораторий. И создали в каждом из них свой микроклимат - где потеплее, как сейчас в Аризоне, а где похолоднее, в соответствии с климатическими нормами полувековой давности.

Так вот. Пчелы в прохладных ульях отлично себя чувствуют, процветают и размножаются. А в теплых за год вымерло 35%, за второй год 70% "населения". То же самое происходит и в природе. Скорее всего, дело в том, что в тепле пчелы не впадают в полноценную спячку. И к весне остаются без сил.

Юлия Смирнова

Тэма нумару

Вощина и вопросы



Тема влияния качества вощины и воска на благополучие и продуктивность пчелиных семей обсуждается в пчеловодческих кругах уже не один год. В немалой степени стимулирует интерес к данной теме широко распространенное так называемое гнильцеподобное заболевание расплода. Его распространение многие связывают, в том числе и с качеством вощины. В апреле 2021 года в Минске состоялась конференция пчеловодов, обсуждаемым вопросом которой была вощина.

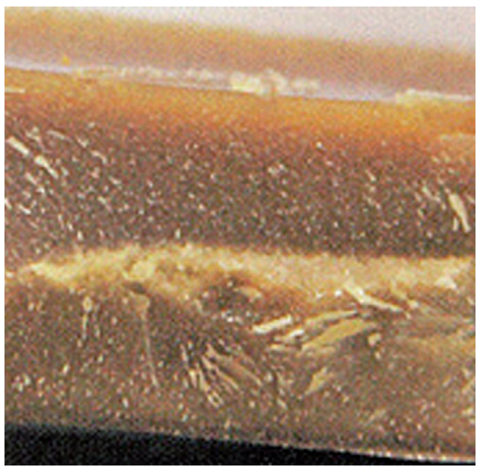
С очень познавательным докладом выступил заведующий лабораторией пчеловодства Института плодоводства Д. Рахматулин, приведший конкретные результаты исследований. Опыты с подстановкой пчелам окрашенной вощины показали, что отстраиваемые ячейки сот могут на 80 % состоять из ее воска. Этот показатель зависит от исходного веса листа вощины, который принято измерять количеством листов в одном килограмме.

Из выступления Дмитрия Константиновича следует, что чем толще (тяжелее) лист вощины, тем больше воска из нее используется пчелами для отстройки стенок ячеек сот. Также доказано, что в ульях наблюдается миграция воска. Например, для запечатывания ячеек в магазинных рамках или для отстройки вощины в конце лета пчелы могут использовать темный воск из гнездовой части улья.



Воск используется в качестве сырья при изготовлении вощины натуральной

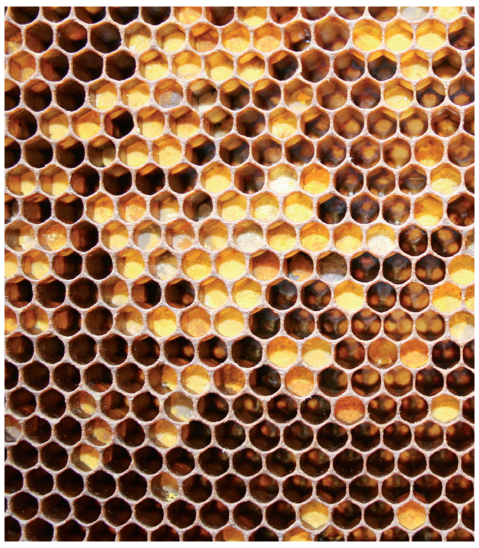
При изготовлении вощины по ГОСТу 21180-2012 в 1 кг листов на рамку 435х300 мм должно быть от 14 до 16 штук (вес одного листа от 62,5 до 71,4 г). В настоящее время можно приобрести или изготовить вощину с показателем 10 - 11 листов в 1 кг (вес листа 90 – 100 г).



Воск с добавлением парафина. На сломе видны саблевидные закраины

Для чего же нужна вощина и какова ее роль в пчеловодстве?

В сотах пчелиных гнезд в процессе жизнедеятельности взрослых пчел и расплода постоянно накапливаются испражнения, рубашечки личинок, коконы куколок, испорченная перга. С этими загрязнениями в сотах накапливаются и микроорганизмы, в том числе вызывающие болезни у насекомых (возбудители гнильцов, споры нозем). Пчелы в какой-то мере очищают ячейки, понижая накопление загрязнений и микрофлоры. Но все равно со временем их накапливается столько, что ячейки уменьшаются в размерах (становится тесно развивающимся личинкам пчел), количество микроорганизмов становится достаточным для возникновения болезней.



Пчела, родившаяся в темном соте, меньше по размеру и физиологически менее полноценная

Залогом здоровья пчелиных семей и выведения развитых, полноценных молодых пчел является своевременное обновление гнездовых сот, то есть удаление рамок с темно-коричневой сушью, с непросвечивающимися донышками ячеек (после вывода 10 – 12 поколений пчел) и замена их на свежеотстроенные соты. Для получения последних пчелам как раз и подставляется вощина в рамках.

Согласно ветеринарным правилам, на пасеках ежегодно должно заменяться не менее 30 % сот. Профессиональные пчеловоды стремятся к полной замене гнездовых сот за сезон, что означает отстройку пчелами не менее 8-10 стандартных гнездовых рамок.

Свежеотстроенные светлые соты содержат почти 100 % воска, темные – только 40 - 55 %, при этом по массе содержания чистого воска в них практически одинаково. По мере старения сотов после их многократного использования для вывода расплода они становятся тяжелее, процентное содержание воска на единицу веса в них уменьшается.

На постройку «с нуля» одного сота в стандартной дадановской рамке пчелы расходуют около 140 г воска. При перетопке старых темных сот в паровой воскотопке выход воска с одной такой рамки не превышает 120 -130 г, некоторое количество его остается в вытопках.

Максимум воскопродуктивности, а значит и строительства новых сот, приходится на пик развития пчелиных семей, когда в них много молодой пчелы. В условиях Беларуси обычно это май – первая половина лета. Восковыделение у пчел может усиливаться и в период их подкормки сахаром перед зимовкой.

Для успешного строительства сотов в улье должно быть изобилие меда, перги, температура 35 °С, достаточное количество молодых пчел, выделяющих воск. При отсутствии этих условий строительство сотов идет плохо.

Таким образом, пчеловодам важно обновлять и пополнять свой «золотой запас» сот, без которого не получишь меда, но при этом необходимо учитывать ряд факторов.

Старые учебники по пчеловодству рекомендовали начинать подстановку семьям рамок с вощиной при первых расширениях гнезд в апреле месяце. При запоздалом расширении и постановке вощины уже не получишь столько новых сот, пчелосемьи могут рано войти в роевое состояние. С другой стороны, слишком раннее расширение гнезд весной, особенно вощиной, чревато переохлаждением гнезда, замедлением развития семей.

На прошедшей конференции выступили пчеловоды, которые на своих пасеках для первого весеннего расширения используют только светлую сушь (рамки с полностью отстроенными в предыдущем году светлыми сотами), вощину дают пчелам позже. Объясняют это тем, что пчелам так теплее, они быстрее развиваются к раннему взятку с рапса. К тому же при наличии интенсивного весеннего взятка с рапса необходимость выделения воска для отстройки новых сот может отвлекать пчел от медосбора, уменьшать продуктивность семей.

Для выделения 1 кг воска пчелы расходуют, согласно справочникам советских времен, около 3,6 - 4 кг меда. В странах Европейского союза расход меда на образование 1 кг воска принято считать от 6 до 10 кг.

Приведенная Д. Рахматулиным информация по использованию пчелами вощины позволяет более обдуманно принимать решение по срокам ее использования, чтобы быть и с медом, и с достаточным количеством обновленных сот. Можно сделать такой вывод: чем больше весит лист вощины (больше воска на единицу площади), тем меньше пчелы тратят энергии и корма на строительство ячеек сот, тем больше рамок может быть отстроено за сезон.

Второй актуальной темой конференции стала глобальная общемировая проблема – фальсификация воска и влияние вощины из фальсифицированного воска на пчелиные семьи.

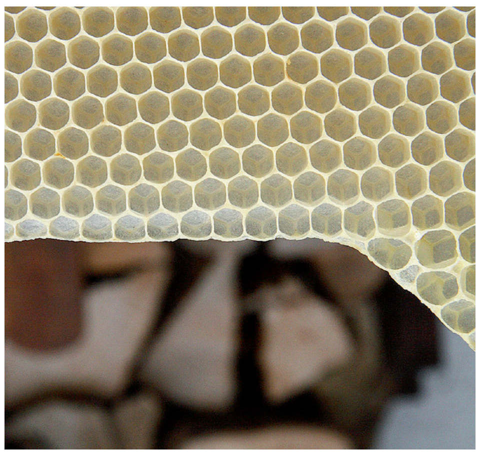
Натуральный пчелиный воск является дорогим продуктом, востребованным во многих отраслях. Спрос и цена на него уже давно подталкивают особо жаждущих к легкой наживе людей на производство фальсификатов, что легко получается благодаря неограниченной растворимости в воске подобных ему по внешним свойствам дешевых наполнителей – нефтепродуктов (парафин, церезин), технического воска от переплавки огарков церковных свечей (смесь натурального воска с парафином) или продуктов переработки жиров (стеарин).



Вощину с примесью парафина внешне отличить сложно. Пчелы ее отстраивают неохотно.

Про влияние вощины из фальсифицированного воска на пчел подробно рассказывалось в журнале "Хозяин" за май 2021 г.

Проведенные выборочные исследования вощины подтвердили наличие проблемы и в Беларуси. В частности, приобретенная автором статьи в этом году у одного из производителей вощина содержала около 30 % примеси парафина. Воск с собственной пасеки, как оказалось, также содержал его около 10 %. И это не удивительно, когда на приобретенной 10 лет назад вощине пчелы прогрызали огромные дыры.



Разгрызенная и недостроенная пчелами вощина может говорить о наличии примесей в вощине

Следует ожидать, что проблемы с качеством воска сейчас могут быть на большинстве пасек, приобретавших вощину, изготовленную из воска неизвестного происхождения.

Обвинять одних только производителей вощины в сложившейся ситуации нельзя, так в этом может быть заслуга и нечистых на руку пчеловодов, предпринимателей, сдающих воск на переработку. С другой стороны, пчеловоды зачастую сами приобретают вощину неизвестно кем, как, в каких условиях и из чего изготовленную, позволяя себя обманывать. Есть роль в этом и общественных объединений пчеловодов, способных повлиять на обеспечение контроля качества воска и на просвещение пчеловодов.

Много ли производителей сегодня выпускает вощину по ГОСТу 21180-2012? Применение стандарта - дело добровольное, но если изготовитель заявляет, что вощина произведена по данному стандарту (на упаковке имеется маркировка с соответствующим обозначением стандарта), то он несет ответственность за каждый пункт в его требованиях. Пчеловодам и объединениям пчеловодов в таком случае можно организовать проверку вощины по любому показателю (требованию) стандарта, проведя ее исследование в аккредитованной лаборатории. И, если обнаружится не-

вокруг нее

соответствие, можно предъявить иск к производителю, требовать возмещения ущерба. Если вощина производится не в соответствии с требованиями ГОСТа или другого стандарта, то и предъявлять претензии к производителю не за что, все на доверии.

К сожалению, в настоящее время лаборатории страны, как правило, не имеют аккредитации на проведение исследований вощины по всем требованиям стандарта, а все потому, что попросту нет заявок на такие исследования.

Согласно пункту 4.1.1 ГОСТа 21180-2012 вощина должна изготовляться из восковой композиции, приготовленной на основе пасечного воска с добавлением до 10 % производственного воска по ГОСТу 21179-2000 «Воск пчелиный. Технические условия». Последний стандарт не допускает наличие в воске фальсифицирующих примесей, а также устанавливает метод контроля на наличие наиболее распространенных средств фальсификации натурального воска – парафина и церезина.

Производители при производстве вощины по ГОСТу должны контролировать качество используемого воскосырья на наличие фальсифицирующих примесей. Если вощина производится не по стандарту, то ее качество находится сугубо в компетенции совести производителя и ответственности его перед пчеловодами.

Кроме негативного влияния на пчел при фальсификации по составу вощина может представлять собой угрозу заноса на пасеку особо опасных болезней насекомых, если на ее производстве и в местах обмена на воск не соблюдаются основные правила гигиены. Воск с пасек может содержать в себе всевозможные бактерии и вирусы, и он ни в коем случае не должен контактировать с готовой вощиной посредством рук людей, упаковки или поверхностей оборудования!

В процессе изготовления вощины воск должен проходить обеззараживание высокой температурой, получаемый продукт выходит практически стерильным.

Если для Вас взвешивают вощину без упаковки на тех же весах, на которых до этого взвешивали пасечный воск, уходите от этого продавца без оглядки, ибо Вы рискуете потерять всю пасеку!

Еще одной проблемой воска является накопление в нем остатков ветеринарных препаратов, которые применялись для лечения пчел. В ячейках сот эти вещества постепенно мигрируют в мед и могут загрязнять его. Находясь в организме питающихся таким медом пчел и их личинок, микроколичества лекарственных веществ могут способствовать развитию устойчивости к ним клеща Варроа. Даже если на пасеке и не применяются «химические» препараты, небольшие остатки их все равно могут присутствовать в меде из-за использования вощины из чужого воска.

В сложившейся ситуации рядовым пчеловодам необходимо обдуманно подходить к выбору поставщика (производителя) вощины, опираясь на зарекомендовавших себя безупречным качеством продукции, или решать проблему и обезопасить свою пасеку другими путями.

Например, заказывать изготовление вощины из собственного воска или «сложившись» со знакомыми пчеловодами. Благо, некоторые производители идут на встречу пчеловодам, лишь бы объем был достаточным для минимально возможной загрузки оборудования (обычно 140 кг). Один из известных в Беларуси производителей вощины на конференции сделал объявление о приеме индивидуальных заказов от 50 кг, правда, по записи на месяц вперед.

Как отличить натуральный пчелиный воск от фальсифицированного?

Существуют ряд признаков, свидетельствующих о вероятной фальсификации воска, а также достоверные методы исследования, требующие наличия определенных реактивов. Остановимся на основных:

1. Натуральный воск и вощина в течение месяца после отливки покрываются белесым налетом. При значительном содержании примесей их поверхность по истечении такого времени может оставаться, как изначально после плавления (полуглянцевая, маслянистая).



Белесый налет на вощине через месяц хранения – признак натуральности воска. Под действием тепла пальцев или прямых солнечных лучей налет исчезает

2. Излом (скол) слитка натурального воска, как правило, имеет мелкозернистую структуру. При подмеси к воску парафина или церезина такая структура исчезает, видны длинные закраины (сколы гладкими пластинками). Натуральный воск может давать подобный излом после многократной его очистки перетопкой.

3. Пчелиный воск имеет больший удельный вес (0,956-0,970), чем минеральные продукты (парафин – 0,88-0,91, церезин 0,91 – 0,92, технический воск до 0,91). Если приготовить смесь спирта с водой плотностью 0,95 (32 % по массе или 304 г/л), то при 20 °С натуральный воск в этой смеси будет тонуть, а фальсифицированный даже примесью 10 % минеральных продуктов будет плавать.

4. Натуральный воск и парафин парят при разных уровнях нагрева. Появление белесой пены и вскипание при нагреве расплавленного воска до температуры порядка 100 °С связано с наличием воды, эмульгированной в воске при обычном (мокром) способе его переработки. После удаления воды или ее изначальном отсутствии поверхность воска при подъеме температуры выше 100 °С остается спокойной. При температуре свыше 120 °С воск начинает незначительно парить вследствие термической деструкции отдельных его компонентов.

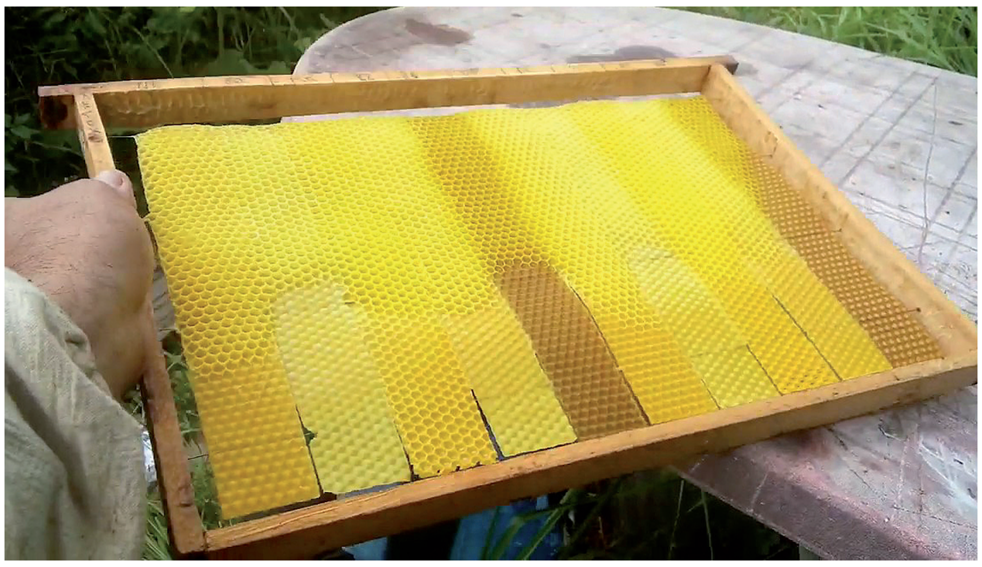
Парафин при нагревании выше 90 °С начинает достаточно активно выделять легкие фракции и продукты термического разложения. Выделяющиеся вещества, нагретые выше 120—150 °С, при контакте с воздухом могут самовоспламеняться.

На практике при нагреве фальсифицированного воска для стерилизации уже при температуре от 90 до 120 °С наблюдается заметное выделение с его поверхности едких, токсичных испарений, вплоть до сизого дыма. Чистый натуральный воск и при более высокой температуре может не давать таких испарений.



Чистый воск даже при перегреве не выделяет едкого дыма

5. Подмесь церезина придает поверхности слитка муаровый рисунок (пятна, разводы). На светлых образцах рисунок заметен меньше. Сходный рисунок может появиться при быстром и неравномерном остывании натурального воска.



Проведенный опыт по использованию вощины от разных производителей показывает различную скорость ее отстройки пчелами

6. Церезин, и в еще большей мере парафин увеличивают усадку слитка при его застывании, отчего верхняя поверхность оказывается вогнутой. Такой же, но менее выраженный эффект присущ и пчелиному воску.

7. При растирании фальсификата с парафином между пальцами появляется ощущение жирности (жирный след).

8. Стружка, полученная царапанием слитка острым концом твердого предмета (гвоздь, нож) в случае примеси к воску некоторых церезинов, парафинов и особенно канифоли, крошится на кусочки. Если же слиток состоит из воска, то она завивается в длинную спираль. Однако это зависит от чистоты воска и его температуры.

Стандартным методом выявления в воске фальсифицирующих примесей является проба Бюхнера (подробно в пункте 6.7. ГОСТ 21179), которую при желании (с соблюдением мер предосторожности!) можно поставить и в домашних условиях.

Понадобятся обычный этиловый спирт, гидроокись калия, узкая стеклянная посуда (лучше пробирка) и источник тепла. В 10 мл спирта растворяют при нагревании 2,8 г гидроокиси калия. В пробирку или флакон с 5 мл такого раствора добавляют 1 г исследуемого воска и медленно нагревают вблизи источника тепла (небольшого пламени) или на водяной бане до полного растворения воска (при быстром и сильном нагревании раствор вскипит и выплеснется наружу, может воспламениться, при попадании на кожу вызывает химический ожог!). Воск в горячем спиртовом растворе щелочи полностью растворяется, образец при отсутствии примесей выглядит однородным и прозрачным (при остывании образуется «восковое мыло»). Парафин и церезин при их наличии в воске в таком растворе не растворимы, выделяются в виде мельчайших шариков, вызывая помутнение, при медленном остывании поднимаются к поверхности, образуя сплошное кольцо – слой, подобный маслу на воде. По толщине (объему) верхнего, четко отличимого слоя парафина в пробирке можно судить о его количестве в воске.



Часть пробирки со щелочным спиртовым раствором с растворенным образцом вощины после отстаивания. Вверху виден четко отделяющийся слой парафина.

Начальник отдела паразитологии и болезней рыб Белорусского государственного ветеринарного центра Виталий Граблюк.

Продолжение в следующем номере.

ПАДРЫХТОЎКА ПЧОЛ ДА ЗІМОЎКІ

31 ліпеня 2021 года (субота) ў г.Салігорску з 10.00 да 13.00 адбудзецца семінар на тэму "Падрыхтоўка пчол да зімоўкі".

Запланаваныя лекцыі:
1.Лячэнне пчол ад варраатоза
2.Падрыхтоўка пчол да зімоўкі ў вуллях-лежаках
3. Падрыхтоўка пчол да зімоўкі ў мнагакорпусных вуллях.

Запрашаюцца бортнікі. Уваход па пасведчанням.

За больш падрабязнай інфармацыяй (магчымы змены) звяртайцеся на сайт: БОРТНІК.БЕЛ.

Смуткуем



Трагічная вестка прыйшла ў "Бортнік"

30 траўня 2021 года	на 73 годзе памерла пчаляр з в. Доўгае Салігорскага раёна Мінскай вобласці **ІЛЬЮШЧЫЦ ЕВА ВАСІЛЬЕЎНА**

Рада аб'яднання "Бортнік" выказвае спачуванне родным і блізкім памерлай

Справы Бортніка

Спасибо Вам, ребята, за заботу

На адрес редакции газеты пришло письмо от нашего старейшего и уважаемого бортника из Несвижского района Ковалева Тимофея Трофимовича. Трудовую жизнь он посвятил различным отраслям народного хозяйства, работая в качестве как руководителя, так и специалиста. Это был трудный период как в личном плане, так и для страны. Он пишет (печатается сокращенно):

«Что касается существования «Бортника», то я вижу, думаю и говорю только хорошее.

И газета наша, и поздравительные открытки, и магазин при «Бортнике» - все это говорит о благодати душевной "кіруючага органа".

Спасибо Вам, ребята за заботу. Вы меня поздравили в связи с моим юбилеем – 90 лет. Благодарю вас за память!

Сегодня мои мысли "роятся" вокруг жилища для пчел. Мы его строим для максимального медосбора, а не для жилища пчел".

С уважением,
Тимофей Трофимович Ковалев"

От редакции: Большое спасибо, Тимофей Трофимович за добрые слова. Активного Вам долголетия.

Этнаграфія

Жыллё для пчол

Борць - штучнае дупло ў жывым дрэве (паходзіць ад старажытнага слова, якое азначае пустую прастору ўнутры, то бок камору). Ад гэтага віда жытла промысел займеў сваю назву. Борць борціці бортнікі на вышыні ад 4 да 15 метраў у сасне або дубе. Служыла такая борць не аднаму пакаленню бортнікаў.

Калода - неразборны вулей, тое ж самае, што і борць, толькі ў нежывым дрэве. Калодавулей вырабляецца таксама, як і борць, мае тыя ж параметры, але бортнік можа борціць непасрэдна ў лесе або ў сваім маёнтку. Памеры калоды адрозніваюцца ў залежнасці ад гаспадара.

Калода або борць маюць шапку, галаву, сярэдзіну, под (пяту), плечы і рэбры.



Борць



Калода

Лечым пчол

Болезнь, схожая с диагнозом «гнилец» — опасный вирус, провоцирующий отсутствие развития пчелосемьи

Вирусное заболевание расплода — одна из причин отсутствия развития пчелиных семей. Зафиксировать его можно: на плоскости сота с расплодом наличие небольшого количества (до 20) заболевших личинок (и куколок). Запах отсутствует. Пестрота расплода или небольшая пестрота. Лабораторно наличие гнильца не подтверждается.

Профилактика и лечение: хозяином вируса является клещ Варроа. Необходимо поддерживать минимально низкий уровень заклещенности семей. Обеспечивать пчел микро- и макроэлементами и витаминами, в том числе и препаратами на их основе.

Эффективным средством для лечения и профилактики заболевания является хороший медосбор. Непринятие мер борьбы с заболеванием приводит к ослаблению семей и последующей их гибели в зимний период.



Навіны пчалярства
Газета для пчаляроў
Заснавальнік і выдавец газеты:
ТАА «Пчалярства – Бортнік»
Пасведчанне:
№ 1742 ад 10 лістапада 2014 года
Перыядычнасць выдання:
адзін раз у два месяцы

За дакладнасць інфармацыі адказнасць нясе аўтар артыкула.
Рэдакцыя не ўступае ў перапіску з чытачамі, не рэцэнзуе дасланыя матэрыялы, не разглядае ананімныя звароты і просіць не высылаць арыгіналы дакументаў.
Рэдакцыя па сваім меркаванні адбірае і друкуе адрасаваныя ёй лісты, пры неабходнасці рэдагуючы і скарачаючы іх. Ніхто не мае права абавязаць рэдакцыю публікаваць адхіленыя ёй матэрыялы, акрамя выпадкаў, прадугледжаных заканадаўствам аб СМІ. Перадрук толькі з пісьмовага дазволу рэдакцыі.

Галоўны рэдактар: Наталля Ляўковіч
Рэдакцыйны Савет: Павел Вераб'ёў, Васілій Кавалец, Тамара Жукава, Іна Хаценка
Вёрстка і дызайн Іна Хаценка

Юрыдычны і паштовы адрас:
Мінская вобл., г. Салігорск, 223710,
вул. Заслонава, 12
Тэл.: (8-0174) 24-68-41
e-mail: bortnik-saligorsk@tut.by

Кошт свабодны. ***Бортнікам бескаштоўна***
Выдаецца на беларускай і рускай мовах
Надрукавана ў ТДА «Знамение»
вул. Каржанеўскага, 14, г. Мінск, 220108
ЛП № 02330/85 ад 29.03.2004 г.
Падпісныя індэксы: 63251, 632512

Заказ № 222
Тыраж 1000
Нумар падпісаны
да друку
28. 06. 2021 г.

ISSN 2412-0502